Hafenfunde vom Altermarkt in Köln.

Von

Otto Doppelfeld.

Hierzu Tafel 4—13.

Die Rheinfront des römischen Köln stellt uns noch viele ungeklärte Fragen, weit mehr als die Fronten der Kolonie nach den Landseiten hin, wo der Befund weniger verwickelt und die Möglichkeiten der Untersuchung leichter gegeben sind. Der Drang der frühmittelalterlichen Stadt zum Strome hin führte schon in ottonischer Zeit zur sog, ersten Stadterweiterung, die aber kaum eine Vergrößerung des Stadtgebietes, sondern viel eher nur eine Verschiebung der besiedelten Fläche zum Rheine hin bedeutete. Das Hinausschieben der Uferlinie brachte notwendigerweise einerseits ein Verschleifen der römischen, durch die Stadtmauer und die Terrassenstützmauer gebildeten Uferbefestigung mit sich, über deren Verlauf und Geschichte wir daher noch recht spärlich unterrichtet sind; andererseits aber wurde das römische Rheinvorgelände mit so hohen Schuttmassen bedeckt, daß es heute schwierig und kostspielig ist, die darunter wohlerhaltenen Reste aus römischer Zeit freizulegen. Alles was wir darüber wissen oder zu wissen glauben, ist daher nicht systematischen Untersuchungen, sondern dem Zufall zu verdanken. Seitdem man von der Gründerzeit an hier wie überall in der Altstadt dazu übergegangen ist, an Stelle der ursprünglich vorhandenen kleineren Häuser großzügiger zu bauen, hat man im Hafenviertel regelmäßig mit Schwierigkeiten bei der Untergründung zu kämpfen, weil man häufig erst in einer Tiefe von 13 und mehr Metern nach immer neuen Morastschichten endlich auf den erwünschten Baugrund, den Kies gelangt. Bei der älteren Fundamentierungsweise mittels durchgehender Mauern ergaben sich daher erfreuliche Aufschlüsse. Aber leider war man, als eine amtliche Boden-Denkmalpflege eingerichtet war, die solche Aufschlüsse hätte auswerten können, schon zu der rationelleren Methode der Pfeilergründung übergegangen. Die tiefen Schächte für die Betonpfeiler waren eng, führten aber immerhin bis zum gewachsenen Kies und brachten so Fundstücke und — wenn auch im kleinen Ausschnitt — die Schichtenfolge ans Licht. Völlig aussichtslos aber ist für die Archäologie die Methode, die neuerdings angewandt wird, nämlich die Gründung auf Pfahlrosten aus armiertem Beton, wobei eine Formröhre eingerammt und nach Einführung der Eisenarmierung und Einstampfen des Betons wieder herausgezogen wird. Hier gibt es gar keine Fundstücke und Schichtenbeobachtungen

mehr, und das einzige, was für die Bodenforschung dabei herausspringt, ist die Feststellung der Tiefe des festen Baugrundes, in unserem Falle also des gewachsenen Kieses, denn in diesen lassen sich die Stahlrohre nur mit etwa dem zehnfachen Kraftaufwand einrammen. Es ist nun das Verdienst eines nicht beamteten Forschers, Hermann Joseph Lückger¹), in den Jahren, als es in der Rheinvorstadt noch die großen Aufschlüsse gab, wenigstens das Wichtigste beobachtet zu haben. Wenn wir auch heute manchmal präzisere Angaben wünschten, infolgedessen mitunter zweifelnd werden, und seinen Schlußfolgerungen nicht immer zustimmen können, so hat es sich doch immer wieder gezeigt, daß die von ihm gezogenen Linien in den Grundzügen stimmen müssen (Abb. 1 bei A).

An sich war der Gedanke an eine in römischer Zeit der Stadt vorgelagerte und von ihr durch einen Rheinarm getrennte Insel der Forschung seit langem geläufig, was nicht verwundert, wenn man berücksichtigt, daß alte Bezeichnungen, wie etwa S. Martinus in insula für die Kirche Groß-St. Martin ja darauf hinwiesen, und die Insel in Jahren größerer Hochwässer vor aller Augen als solche aus den sie rings umgebenden Fluten herausragte. Aber noch die Humanisten schwankten in der Deutung; ihre Kupferstiche zeigen entweder gar kein Vorgelände²) oder vor der Rheinfront einen Graben, der mit den Festungsgräben der restlichen drei Seiten, nicht aber mit dem Rheinstrom Verbindung hat³). Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts beginnt der Gedanke an die Insel festere Form zu erhalten⁴), und 1802 widmet F. Wallraf der Insel eine ausgedehnte Studie⁶). Bei F. Wallraf klingt auch schon der Gedanke an, daß der nördliche Teil des Rheinarms als Hafen gedient habe⁶). Hundert Jahre später sind R. Schultze und C. Steuernagel im Grunde genommen derselben Ansicht; sie betonen für den nördlichen Teil des Vorgeländes ausdrücklich die Möglichkeit, 'daß die tiefere Bodenlage im Streifen von der Trankgasse bis über die Große Neugasse hinaus zur Anlage eines Hafens in römischer Zeit ausgenutzt worden ist"). Sie wenden sich aber gegen die Ansicht, daß die Stadtmauer hier als Kaimauer gedient habe, und glauben, daß der südliche Teil des Rheinarms überhaupt nur in Zeiten des Hochwassers als solcher in Erscheinung getreten sei. Inzwischen haben die schon genannten dankenswerten Beobachtungen H. J. Lückgers viel zur Klärung dieser bis dahin ohne genügend Einzelbeobachtungen erörterten Frage beigetragen. Seine Uferlinien, die den Rheinarm vor der Südostecke der Stadt durch einen aufgeschütteten Damm in zwei Hafenbecken geteilt und die Insel etwa an der

 $^{^{1})}$ H. J. Lückger, Agrippas Rheinhafen bei der Colonia Agrippinensis — Ges. Aufsätze 5 ff.; vgl. Bonn. Jahrb. 125, 1919, 163.

²) Jos. Klinkenberg, Das Römische Köln (1906) Abb. 42 u. 43 (nach S. Broelmann).

³) S. Broelmann, Epideigma; die Tafeln abgedruckt bei Aldenbrück-Brewer, Geschichte des Ursprungs etc. I (1819).

⁴) Karte von Laporterie (1796), abgedruckt bei F. Kreuter, Wanderungen durch das mittelalterliche Köln (o. J. um 1850).

⁵) F. Wallraf, Aufklärungen und Vermutungen über die Urgeschichte Kölns, Kölnische Zeitung 1802 ff., neugedruckt in Sammlung von Beiträgen zur Geschichte der Stadt Köln und ihrer Umgebungen I. (einziger) Band (Köln 1818) 3 ff.

⁶⁾ F. Wallraf a. a. O. 35.

⁷⁾ R. Schultze u. C. Steuernagel, Colonia Agrippinensis (in: Bonn. Jahrb. 98, 1895, 6).

gleichen Stelle durch den Filzengraben in zwei ungleiche Teile zerschnitten darstellen, werden heute allgemein anerkannt⁸); wir dürfen aber nicht übersehen, daß sie in vielen Punkten noch der Bestätigung bedürfen und daß H. J. Lückger genau so wie die von ihm befehdeten Forscher stillschweigend die heutigen durchschnittlichen Wasserstände (Hochwasser H 42,75=+6,82 K. P.; Mittelwasser H 38,80=+2,87 K. P.; Niedrigwasser H 37,04=+1,11 K. P.) auch für die römische Zeit gelten läßt. Schon eine Verschiebung dieser durchschnittlichen Wasserstände um wenige Meter kann aber bei der hier gestellten Frage, ob wir vor der Rheinfront der Kolonie einen Sumpf oder einen befahrbaren Hafen anzunehmen haben, von Ausschlag sein.

Im Jahre 1924 wurde beim Bau eines Hauses am Südrande des Heumarktes, Am Malzbüchel 6 (vgl. Abb. 1 bei A), wieder ein Punkt des Hafengebietes aufgeschlossen. Es geschah nach der eingangs geschilderten Methode mit Betonpfeilern, 9 an der Zahl, für die die Schächte bis zu 10 m Tiefe einzeln ausgeschachtet wurden. So reichhaltig und erfreulich die Fundstücke sind, die dabei herauskamen⁹), so hat diese Baustelle doch wenig zu der topographischen Frage des Hafens beitragen können. Sie befindet sich nämlich gerade an der Stelle, wo der von H. J. Lückger angenommene, die beiden Häfen trennende Damm den Rheinarm überquert hat und den Rand der Insel erreicht. Wir erfahren nichts über die Höhenlage der Kiesoberkante in den einzelnen Schächten, die uns die Böschung der Insel hätte anzeigen können. Wüßten wir, daß sie tatsächlich im Sinne H. J. Lückgers vorhanden war, so dürften wir schließen, daß die Hafensohle weiter westlich tiefer als 10 m unter der heutigen Straße gelegen hat; das wäre allerdings auch erforderlich, wenn wir von einem Hafen sprechen wollen, denn die erreichte Tiefe von 10 m entspricht nur etwa dem heutigen Mittelwasserstand. Übrigens könnten die vielen gefundenen Reste von Sumpfpflanzen (Wasserknöterich und Sumpfastmoos), wenn sie sich nicht nur in den höheren Lagen, sondern auch in 10 m Tiefe befunden haben, einen erwünschten Hinweis dafür geben, daß die heutigen Wasserstände tatsächlich etwa denjenigen vor zweitausend Jahren entsprachen. Bei soviel ungeklärtem Sachverhalt ist es auch kaum möglich, Vermutungen über die Gründe zu äußern, auf die die Ablagerungen des Schuttes zurückzuführen sind. Ob es sich, wie F. Fremersdorf meint, um die Verfüllung von Löchern handelt, die der an der Südseite der Kolonie vorbei zum Rheine fließende Duffesbach gerissen hatte — was wiederum nicht zu den Vorstellungen H. J. Lückgers paßt, wonach die fragliche Stelle durch den Damm vor dem Duffesbach geschützt war, und dieser überhaupt in gerader Richtung durch den Filzengraben in den Rhein mündete — oder ob es sich um planlose Schuttablagerung handelt — was dem Charakter eines sumpfigen Rheinvorgeländes, wie R. Schultze und C. Steuernagel es sich vorstellen, entsprechen würde —, muß leider noch ungeklärt bleiben. Eines ist

⁸⁾ Joh. Klinkenberg, Die Stadtanlage des römischen Köln und die Limitation des Ubierlandes (in: Bonn. Jahrb. 140/141, 1936, 259 ff.). — H. Kähler, Köln, Natürliche Grundlagen einer Großstadt (1941). — F. Fremersdorf, Neue Beiträge zur Topographie des römischen Köln (1950).

⁹) Germania 10, 1926, 44 ff.

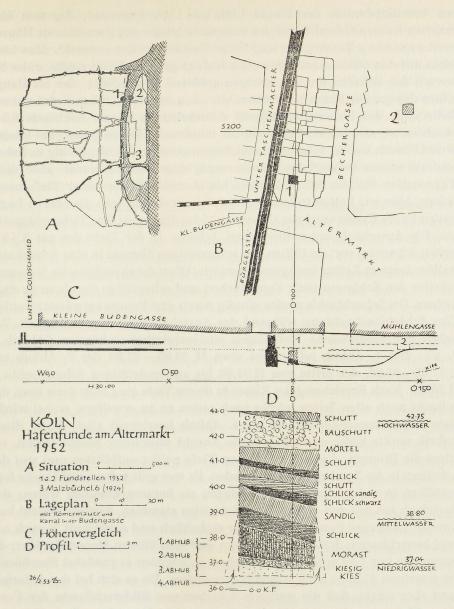


Abb. 1. Lagepläne und Profile zu den Hafenfunden am Altermarkt in Köln.

immerhin merkwürdig und wird, wenn wir vielleicht später weitere Beobachtungen an anderen Stellen machen können, noch von Wert sein, der Umstand nämlich, daß alle Funde bis zur Tiefe des gewachsenen Bodens aus einer relativ kurzen Zeitspanne herrühren, nämlich dem Jahrhundert von etwa 150—250 n. Chr. Unsere jetzt zu behandelnden neuen Funde sind viel früher: sie stammen alle etwa aus dem 2. Drittel des 1. Jahrhunderts.

Die Fundstelle liegt am entgegengesetzten, dem nördlichen Ende der beiden im alten Hafengebiet sich erstreckenden Märkte, nämlich am Nordrande des Altermarktes. Hier wurde im Mai 1952 mit dem Bau eines größe-

ren Geschäftshauses der Firma Link und Link begonnen, das sich über mehrere Ruinen-Grundstücke des schmalen, bisher eng parzellierten Häuserblocks zwischen Bechergasse und Unter Taschenmacher erstreckt. Man hatte nicht mit den Schlammschichten des Hafens gerechnet und mußte wider Erwarten den Schacht für den einzigen größeren Betonpfeiler, der als Hauptstütze des ganzen Baues vorgesehen war, von der schon 6,5 m tiefen unteren Kellersohle der bisherigen, doppelt unterkellerten Häuser nochmals 6,5 m hinabteufen, also etwa 13 m unter die Straßenoberfläche gehen. Bei unserm ersten Besuch auf der Baustelle versicherte man uns, das nicht nötig zu haben, weshalb unsere Aufmerksamkeit ein wenig eingeschläfert wurde; aber einige Tage später war der Schacht schon bis über die Hälfte seiner Tiefe ausgehoben. Aber wir hatten trotzdem nicht viel versäumt, denn die oberen Lagen hatten kaum Funde ergeben; sie setzten vielmehr erst in 5 m Tiefe schlagartig ein. Die Ausschachtung nahmen drei Arbeiter in der Tiefe des gut 3×3 m weiten Schachtes vor; sie füllten den schlammigen Abraum in eine Schubkarre, welche dann an Ketten hochgezogen wurde. Oben durchsuchten die Museumsarbeiter den Schlamm nach Fundstücken und schaufelten ihn dann in einen Aufzug. Die Schachtsohle mußte ständig durch eine Pumpe entwässert werden. Eine Schichtbeobachtung während der Ausschachtung war unmöglich. Wir haben nur verschiedene Tiefenlagen auseinanderhalten können ('Abhub 1, 2, 3'). Der 1. Abhub reicht von etwa H 38,00-37,80 der 2. Abhub von H 37,80—37,00, der dritte von H 37,00 bis zur endgültigen Schachtsohle in H 36,50. Nach Erreichung des Kieses in dieser Tiefe ging man dazu über, den Schacht nach allen Seiten schräg nach unten zu zu erweitern, wobei wieder viele Funde herauskamen, die als 4. Abhub bezeichnet sind. Unter dieser Rubrik mußte leider auch eine große Anzahl unsicherer Stücke laufen, vor allem die Bronzen, die in der feuchten Tiefe goldig aufblitzten und von den Arbeitern in die Taschen gesteckt wurden. Es war später dann nicht mehr festzustellen, in welcher unserer Tiefenlagen sie herausgekommen waren; daß sie jedoch aus den von uns erfaßten Schichten stammen, darüber besteht kein Zweifel. Die ganze Fundmasse ist sehr einheitlich und entstammt ja auch nur zwei benachbarten Schichten, dem Kies und dem älteren Morast darüber, die zusammen nur 1,50 m Stärke ausmachen; so erschien es zunächst überflüssig, die einzelnen Abhübe noch auseinanderzuhalten. Da es sich bei der Aufarbeitung aber zeigte, daß die wenigen Scherben von Bilderschüsseln der Form Drag. 37 nur im obersten Abhub vorkommen, hielten wir es doch für angebracht, wenigstens bei der Keramik die notierten Tiefenlagen auf den Tafeln und im Katalog deutlich zu trennen¹⁰).

Der ausgehobene Schacht liegt nur etwa 5 m von der Stadtmauer entfernt; aber leider mußten wir es uns wegen zu hoher Kosten versagen, an

¹⁶) Die Bergung der Funde überwachten H. Busch vom Röm. Germ. Museum der Stadt Köln und J. Löhausen und W. Schneider von der Domgrabung. Die Aufmessungen machte H. Busch. Die Tafeln der Fundstücke zeichnete W. Schneider nach eigenen, bzw. bei den Metallsachen nach Zeichnungen des Verf. Noch während der Arbeiten brachte die Presse ungerufen sensationell aufgemachte Berichte (Köln. Rundschau 14. 5. 52; Kölner Stadtanzeiger 14. 5. 52), die zur Folge hatten, daß die Fundstelle dicht belagert war von Neugierigen und Kauflustigen, die, in Verkennung des Marktwertes der Fundstücke, den Arbeitern

ihr Fundament heranzugehen. Auch ihr aufgehendes Mauerwerk, das etwa die Westgrenze der Baugrube und der bisherigen Keller bildete, konnten wir keineswegs genau ausmachen. Es ist, wie wir auch an benachbarten Baustellen feststellen mußten, dermaßen stark angeschlagen und neu verblendet, daß auch eine umfassende Untersuchung keinen wesentlichen Erfolg versprach. Die Lage und Richtung der Mauer steht ohnehin mit ausreichender Genauigkeit fest. Ihre Fundamentsohle ist allerdings nur einmal, weiter südlich ermittelt worden, und zwar unter dem Rathaus (R. Schultze u. C. Steuernagel a. a. O. 133); hier wurde sie angeblich schon bei + 3,00 K. P. = H 38,93 festgestellt. Der Schichtenverlauf in unserm Schacht zeigt aber deutlich, daß sie mindestens bis zur Hafensohle etwa H 37,00 oder + 1,00 K. P. reichen muß.

Noch aus einem anderen Grunde wäre eine Untersuchung der Mauersohle erwünscht gewesen. In der Südwestecke der Baugrube ist nämlich der Punkt, wo der Römerkanal der Budengasse in den Hafen münden muß. Er ist der nördliche und bekannteste der drei großen Sammler, die die Abwässer der Kolonie zum Rheine führten und unter den Querstraßen lagen, die sich heute noch im Stadtbild deutlich abheben und schon in römischer Zeit nicht nur durch die großen Kanäle, sondern auch durch Tore und Türme der Westfront ausgezeichnet waren¹¹), ja schon bei der ersten Anlage der Stadt eine Rolle gespielt haben müssen¹²). Von diesen drei bisher bekannten Abwässerkanälen sind bisher nur Teile aus der Mitte ihrer gesamten Länge bekannt, die unterhalb des römischen Straßenniveaus liegen. Bei ihrem Gefälle von 1:100 müssen sie weiter westlich, noch innerhalb der Kolonie in Straßenhöhe ihren Anfang genommen haben, was zwar noch nicht nachgewiesenaber gut vorstellbar ist, da ein solcher Sammler am Anfang mit einem wesentlich geringeren Querschnitt gebaut werden kann. Schwieriger ist es, sich mangels jeglicher Feststellungen die Mündung dieser Kanäle vorzustellen. Sie würden bei stetigem Gefälle mit ihrer Sohle auf der Höhe des Sockels der Stadtmauer ausmünden. Der Sockel entspricht aber auch hier, im Tiefgebiet der Kolonie zwischen der Stützmauer und der Stadtmauer, der Terrainhöhe, der Kanal wäre also in seiner ganzen Höhe oberirdisch sichtbar gewesen, was völlig ausgeschlossen ist. Solange hier keine Beobachtungen vorliegen, werden wir an der von R. Schultze und C. Steuernagel¹³) gegebenen Lösung festhalten müssen, daß die Kanäle nach Durchquerung der Stützmauer in Einfallschächte mündeten, die ihrerseits durch Öffnungen im Fundament der Stadtmauer, keineswegs aber, wie R. Schultze und C. Steuernagel meinen, unter dem Fundament her — denn dieses muß, wie schon gesagt, mindestens bis zur Tiefe der Hafensohle gereicht haben — in den Hafen ausmündeten. Die Mündung des Budengassen-Kanals muß also etwa 8 m nach Südwesten von

angeblich phantastische Summen dafür geboten haben; man hielt die Bronzen offenbar für Gold. Dieser enormen Überschätzung des merkantilen Wertes der Sachen ist es auch zu verdanken, daß wir die Stücke bisher nicht in das Inventar des Röm. Germ. Museums eintragen konnten.

¹¹) O. Doppelfeld, Die römische Stadtmauer von Köln (Kölner Untersuchungen = Beiheft 2 der Kunstdenkmäler im Landesteil Nordrhein, 1950) 11.

¹²) O. Doppelfeld a. a. O. 13 und Joh. Klinkenberg, Bonn. Jahrb. 140/141, 1936, 259 ff.

¹³) R. Schultze u. C. Steuernagel, Bonn. Jahrb. 98, 1895, 90.

unserm Schacht entfernt im Stadtmauerfundament vorhanden gewesen sein, und man könnte sich vorstellen, daß die vielen Funde, die wir geborgen haben, mit den Abwässern aus der Stadt an die Fundstelle gelangt sein. Dies ist jedoch nicht wahrscheinlich, weil in diesem Falle die Schichten nicht nur wie in dem dargestellten Profil von Westen nach Osten, sondern auch von Süden nach Norden fallen müßten, was, wie die Querwände des Schachtes zeigten, nicht der Fall war.

So werden durch den neuen Aufschluß viele Fragen aufgeworfen, die nicht beantwortet werden können. Trotz allem hat er uns in der Hafenfrage einen wesentlichen Schritt weiter gebracht. Die westliche Begrenzung der nördlichen Hafenhälfte war bisher unsicher. Jetzt hat das Schichtenprofil in nächster Nähe der Mauer gezeigt, daß die Kiessohle schon hier am Rande volle 2 m unter dem mittleren Wasserstand liegt; wir können für die nördliche Hälfte des Rheinarmes also mit aller Sicherheit von einem als Hafen geeigneten Becken sprechen, dessen Wasser bei normalem Stand an die Stadtmauer spülte; diese hat allerdings wohl nicht als Kaimauer zum Anlegen der Schiffe gedient. Was die Sohlentiefe der Mauer angeht, so können wir weiterhin schließen, daß sie mindestens so tief wie die Hafensohle in ihrer unmittelbaren Nähe gereicht haben muß.

Und schließlich können wir jetzt das Profil des Hafens an dieser Stelle einigermaßen genau angeben, weil durch eine weitere Baustelle der gegenüberliegende Rand erfaßt wurde — übrigens ziemlich genau da, wo H. J. Lückger ihn gezeichnet hatte. Einige Monate nach der Firma Link und Link fing nämlich die Firma Brüggelmann mit den Ausschachtungen für einen Neubau an der gegenüberliegenden Seite der Bechergasse an. Man kannte aber hier die Untergrundverhältnisse besser, und der tiefe Schacht beim Nachbarbau hatte sie wiederum sehr eindringlich vor Augen geführt. Man wandte daher die eingangs geschilderte Methode der Gründung auf einen Betonpfahlrost an, die uns zwar keine Funde und tieferen Einblicke aber immerhin die Oberkante des Kieses lieferte. An einer Stelle wurde außerdem auch bis etwa 2,50 m unter die bisherige Kellersohle ausgeschachtet, wobei in dieser geringen Tiefe schon fast reiner bewegter Lehm zu Tage kam, ein Beweis, daß wir uns hier erwartungsgemäß schon außerhalb des Hafens und auf der Insel befinden, deren in der Regel hochwasserfreie Oberfläche mit der Schachtsohle gerade noch angeschnitten wurde. Die bei diesem Schacht gehobenen Funde gehören der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts an (späte Bildsigillata).

Von besonderer Bedeutung ist aber das Alter der Funde aus dem tiefen Schacht vor der Stadtmauer. Hier haben wir nämlich erstmalig Funde vor uns, die wirklich aus dem römischen Hafen stammen. Wesentlich ist zunächst das völlige Fehlen ganz früher Funde. Die Schlußfolgerung, daß der Hafen damals noch nicht bestanden hat, wäre allerdings voreilig; mit Sicherheit kann man aber wohl sagen, daß er in der Frühzeit wenigstens nicht in der späteren Form bestanden hat. Er könnte ursprünglich seichter gewesen und etwa bei der Gründung der Kolonie und Errichtung der Mauer tiefer ausgebaggert worden sein, wobei die älteren Ablagerungen mit fortgebaggert worden wären. Oder ein möglicher erster Hafenrand könnte anderswo, etwa mehr

landeinwärts gelegen haben; nur am Rande eines Wassers wird man stärkere Fundeinschlüsse erwarten dürfen, hier allerdings mit ziemlicher Sicherheit, denn das Abladen von Schutt ist immer am bequemsten und ungefährlichsten im Wasser, anders als an Wegen oder in trockenen Festungsgräben. So sind zwar die vielen Funde, die wir an der Hafensohle machten, jünger als der Hafen selbst. Sie müssen aber aus dem genannten Grunde zeitlich hart an die Einrichtung des Hafens herangerückt werden. Umso erstaunlicher mag es zunächst erscheinen, daß in den höheren Schichten keine späteren römischen Scherben gefunden wurden. Hier ist nur der Schluß möglich, daß die höheren Schichten nachrömisch sind, und daß man in römischer Zeit den Hafen durch ständiges Baggern offenhielt, denn diese Schichten zeigen, da sie über den mittleren Wasserstand hinausragen, schon die allmähliche Versandung des Hafens an. Dies läßt sich auch aus ihrer Struktur, nämlich dem Wechsel von Schlickschichten mit festen, hauptsächlich sandigen Lagen, ableiten. Das Fehlen kultureller Einschlüsse aber zeigt, daß in nachrömischer Zeit keine Häuser in der Nähe gestanden haben. Auch an anderen Baustellen ist die Fundarmut dieser höheren Schichten, die häufiger bei Kanalarbeiten im Bereich der beiden Märkte angeschnitten werden, festgestellt worden; wir suchen stets vergeblich nach einer fränkischen oder karolingischen Scherbe; das einzige, was sich findet, ist hier und da ein schwarzer Tierknochen, wie das Wasser ihn mitgebracht hat. Darüber folgt in unserem Schacht schließlich planmäßig aufgebrachter Bauschutt, der vielleicht auf die Ausfüllung des Hafens unter Erzbischof Bruno zurückgeht. Ähnliche Folgen von feinem festem und lockerem hellem Bauschutt folgen dann, allerdings vielseitig gestört, weiter aufwärts bis zur heutigen Straßensohle.

Der Erhaltungszustand der Fundstücke ist, wie bei Funden, die ständig unter Wasser gelegen haben, erfreulich gut. Die Bronzen sind entweder goldig glänzend, so daß immer wieder die Goldprobe gemacht werden mußte, oder sie zeigen die bräunlich-matte sog. Moorpatina. Die Oberfläche ist meist narbig angefressen, und dünne Stücke sind auf diese Art teilweise zerstört. Das Eisen ist kaum weniger gut erhalten als die Bronze und zeigt keine Rostspuren. Die wenigen Glasscherben haben keine oder nur schwache Irisbildung mit Ausnahme des Henkelrestes 134 aus Milchglas, der mit einer dicken rosafarbenen, opaken Schicht von allen Seiten umgeben ist. Holzgegenstände sind ebenfalls nur in geringer Menge aber in guter Erhaltung gefunden worden. Bei den vielen Ledersachen fanden sich keine Reste des Heftgarns in den Nähten. Dünnes Oberleder von Schuhen oder Zeltbahnen klebte vielfach in doppelter oder auch dreifacher Lage fest aneinander und war offenbar geklebt; eine Leimsubstanz wurde beim Auseinanderreißen aber nicht entdeckt. Die Lederreste wurden in nasse Lappen gepackt, sofort gezeichnet und dann zur Konservierung gegeben.

Bei den Bronzen, Ledersachen und Geweihresten ist zu beachten, daß neben unbrauchbar gewordenen Geräten auch viel Werkstattabfall gefunden wurde, Lederausschnitte und kleine Schnitzel von Sohlen- und Oberleder, Bronzedrähte und -streifen sowie kleine Abfallschnippel von dünnem und dickerem Blech, das mit einer Schere geschnitten worden ist. Weiter-

hin fanden sich halbfertige Werkstücke aus Bronze und Geweih neben gänzlich verschlissenen Stücken, wie sie sich in einer Werkstatt als Altmaterial ansammeln, darunter auch der stark verhackte As des Augustus (193). Auch bei den Funden vom Malzbüchel 6 (1924) fand sich viel Werkstattabfall. Auf unmittelbare Nähe einer Werkstatt scheint doch wohl nicht notwendig zu schließen sein.

Alle geborgenen Stücke sind als Kulturhinterlassenschaft anzusehen, auch die wenigen bot anischen und zoologischen Reste, einige Weinbergschneckenhäuser (die auch am Malzbüchel vertreten waren; man vergleiche die gefundenen Schneckenlöffel 163, 164), ferner eine Anzahl großer und kleiner Austernschalen, besägte Geweihstücke, aber keine Tierknochen. Reste einer an Ort und Stelle im Hafen lebenden Flora oder Fauna wurden nicht gefunden.

Da der Wert des neuen Fundes neben den topographischen Ermittlungen in der Hauptsache in der chronologischen Geschlossenheit der gesamten Fundmasse, weniger in kultur-historischen Einzelerkenntnissen und zuletzt erst in der musealen Verwertbarkeit liegt — vom Marktwert ganz zu schweigen —, haben wir uns bemüht, möglichst alles in Abbildungen vorzulegen, beginnend mit der für die zeitliche Umgrenzung wichtigen Bild-und Stempelsigillata. Es folgt die glatte Sigillata, nahezu vollständig auf Taf. 6 abgebildet in der zwar beanstandeten Darstellungsweise¹⁴), die aber die einzige Möglichkeit zu sein scheint, über 200 Scherben auf einer Seite einigermaßen übersichtlich und plastisch abzubilden. Es sind einige Standardtypen, die in vielen Exemplaren wiederkehren, verhältnismäßig häufig die flachzylindrische Tasse (Teller) ohne Fuß (Drag. 22/23, Hofh. 11) mit mehr oder weniger ausladender Lippe, der für die Zeit typische Teller mit gegliedertem Rand und Viertelstab (Drag. 15/17), der schlichte Teller Drag. 18/31, die Täßchen mit eingeschnürter Wand (Drag. 27), die konische Tasse mit leicht gewölbter Wand (Drag. 33, Hofh. 10) und die halbkugelige Tasse mit Wulst (Drag. 24/25). Andere Formen kommen daneben nur vereinzelt vor: das Tintenfaß Hofh. 13, die Kragenschüssel Drag. 38, Hofh. 11, ein Schälchen mit ausladender Lippe (Hofh. 14), ein kugeliger Becher (zu 65) und eine Flaschenscherbe.

Die auffällig wenigen Scherben der Firniskeramik bestehen sämtlich aus einem hellgrauen festen Ton; der Überzug wechselt zwischen dichtem Schokoladenbraun und leichter gelblicher Lasur. Die bekanntesten Hofheimer Barbotineverzierungen sind vertreten, daneben Kerbbänder und Verzierung durch Sandbewurf.

Goldglimmerüberzug haben zwei Scherben (77a u. b, Taf.7) Der Rand der sehr sorgfältig geformten Schale (77b) ist dicht mit Glimmerteilchen überdeckt, während auf dem ebenfalls sehr sorgfältig gearbeiteten Amphorenhals (77a) nur vereinzelte Glimmerteilchen zu erkennen sind. Am Halsknick befindet sich der Rest einer sehr fein aufgepinselten Inschrift (VVA...DVR...). Eine Wandscherbe mit der gleichen feinen Pinselschrift

¹⁴) H. v. Petrikovits, Germania 30, 1952, 125.

(...LINO) könnte zu demselben Gefäß gehören, wenn auch die Goldglimmerteilchen mit der Lupe gesucht werden müssen. — Einige Scherben von Fladentellern mit pompejanisch roter Bemalung sind hier auch noch aufzuführen (76, Taf.9).

Bei der tongrundigen Keramik, vor allem bei den vielen Wandund Bodenscherben, mußte eine Auswahl getroffen werden. Bei den Ein- und Zweihenkelkrügen typisch Hofheimer Prägung wurden die Stücke aus dem allgemeinen 4. Abhub nicht gezeichnet.

Auch bei der Schwerkeramik mußte stark gesiebt werden, doch war das gut angängig, da es sich bei den nicht abgebildeten Stücken um typische Halterner und Hofheimer Formen handelt (Haltern 66, Amphore aus rotem Ton mit abgesetzter Schulter und geknicktem Doppelstabhenkel; Haltern 71, bauchige Amphore aus hellem Ton, Dolium Haltern 65 u. a.). Die Pelvisränder wurden dagegen in extenso abgebildet, weil ich glaube, daß in diesem Punkte die Typologie ein wenig überspitzt ist¹⁵). Die Ränder aus dem Kies an der Hafensohle beispielsweise (93), die kaum jünger als klaudischneronisch sein können, zeigen eine solche Verschiedenheit der Innenleisten, daß es wohl schwer fallen dürfte, diese Einzelheit noch zu chronologischen Unterscheidungen zu verwerten. Ein Pelvisrand zeigt außen unterhalb des Ausgusses die sorgfältig in den noch weichen Ton eingeschnittene teilweise kursive Inschrift P. P. PRIMIONIS (95, Taf. 8); zwei Amphorenhenkel haben den Stempel PONTICI (94, Taf. 8).

Die rauh wandige Ware, die nach dem gleichen Prinzip wie die glatte tongrundige Keramik ausgewählt wurde, zeigt Kochtöpfe mit flachem Rand, Näpfe mit ausgelegtem oder verdicktem, eingezogenem Rand und viele Deckel. Die feinere rauhwandige Ware ist mit einigen schlickverzierten Scherben und einem getreppten Randprofil vertreten. Alle diese Typen sind in Hofheim wiederzufinden, mit Ausnahme der Schale (oder Teller) mit eingezogenem, verdicktem Rande und äußerer Rille (105, 106, *Taf. 9*), die gemeinhin für viel später gilt (Niederbieber 111, vgl. auch Niederbieber 104), deren Anfänge wir aber jetzt wohl in die vorflavische Zeit zurückdatieren müssen, da sie in Köln schon in der Achskapelle des Domes genau so wie hier bei den Hafenfunden in unzweifelhaft frühen Schichten auftritt¹⁶).

Unter den wenigen Terra-nigra-Scherben gibt es neben den geläufigen Schalen auch einige andere typische Stücke (Teller mit Kerbband, Teller mit Hängelippe, Kragenschüssel, Flasche, Urne mit Rippenverzierung). Eine kartondünne Randscherbe eines Schälchens (116, Taf.9) mag als einzige sonstige Gattung unter der belgischen Keramik aufgeführt werden. Sie ist mit einem dicken, grünlichgelben Überzug versehen.

Die Glasscherben, darunter die schon genannte rosarot patinierte Henkelscherbeneiner Kanne aus Milchglas, die Rippenschale, fast zylindrische Becher, Böden mit schwach eingedellter Standfläche, umgelegte Ränder sind

¹⁵) Anders H. v. Petrikovits, Germania 30, 1952, 127.

¹⁶⁾ O. Doppelfeld, Die Domgrabung, V. Die Einzelfunde aus der Dreikönigenkapelle (= Köln. Domblatt, 4. u. 5. Folge, 1950) 125 u. Taf. I unter Schicht q.

typische Formen des 1. Jahrhunderts, die fast ausnahmslos auch in Hofheim vertreten sind (Abb, 3).

Zu den Metallsachen sei auf die Abbildungen und den Katalog verwiesen. Hervorgehoben seien nur die monotone Einfachheit der Fibeln, darunter eine aus Eisen (147), das reichverzierte, aber schlecht erhaltene Glied einer Gürtel-Plattierung (158), der merkwürdige, ursprünglich verschalte, mit einem Ring als Fingerstütze ausgestattete Bronzegriff für auswechselbare, wohl medizinische Instrumente wie Messerklingen und Sägeblätter (160), die feine Sonde (161) mit Löffel- und Knopfende, wie sie zum Malerbesteck gehörte, aber auch heute noch zum Spalten eingewachsener oder zu entfernender Finger- und Zehennägel gebraucht wird. Bei diesem Verfahren wird das schmale Löffelende unter den Nagel gestoßen und so die Bahn für einen Schenkel der den Schnitt ausführenden Schere freigemacht. Zu den nicht alltäglichen Fundstücken gehört auch die rechteckige Siegelkapsel (159). Solche Kapseln, die meist rund oder tropfenförmig, selten viereckig sind, dienten dazu, ein hängendes Wachssiegel zu schützen. Sie mußten vor der Einprägung des Stempels angebracht sein und zwar in der Weise, daß die beiden Schnurenden durch zwei der drei rückseitigen Löcher eingeführt und durch das dritte wieder ausgeführt wurden. Jetzt konnte das Wachs eingefüllt und der Stempel eingeprägt werden. Die Kapseln waren, wie auch unser Exemplar, mit Scharnier versehen; der Deckel hatte aber keine Arretierung. Vielleicht dienten die fast stets vorhandenen Schlitze in den Schmalseiten dazu, Teile der Schnüre oder eine besondere mitverklebte Schnur aus der geschlossenen Kapsel heraustreten zu lassen und so das Ganze zu verschnüren. Beachtenswert ist schließlich das Knochenscharnier (184) mit erhaltenem Holzkern. Der einzige erhaltene Holzkern dieser Art war bisher aus Vindonissa bekannt¹⁷).

Der eigenartige Haken (185) konnte als Haltegriff einer Schnellwaage identifiziert werden. Die Waagen dieser Form aus den Limeskastellen sind einfacher Art und auch mit einfacheren Haken versehen, aber das Britische Museum besitzt eine sorgfältiger ausgeführte Waage, die den gleichen Haltegriff wie unser Stück aufweist. Die Oese unseres Stückes ist genau an der Stelle der stärksten Belastung, die ja nicht mit der Verlängerung des Stengels zusammenfällt, fast ganz durchgeschlissen. Zu den eisernen Schreibgriffeln und den restlos abgebildeten Baubeschlägen, Nägeln und andern Eisengegenständen sind kaum Worte zu verlieren. Die Nägel sind, wie es heute noch geschieht, im Gesenk geschmiedet; das gleiche ist bei den Nägeln in den Schuhsohlen zu beobachten. Unklar ist nur die Bestimmung des aus Bandeisen geformten Gerätes 210, das vielleicht der Endbeschlag eines hölzernen Waagebalkens ist, worauf der rechtwinklig abgebogene, dann aber durch Überbelastung der Waage verdrehte Haken am Ende hindeuten könnte.

Von den Ledersachen sind die Schuhreste auf Abb. 6 dargestellt. Es sind schlichte Schuhsohlen, denn Sandalensohlen hätten die Schlitze für die

¹⁷) Über diese Scharniere vgl. ausführlich F. Fremersdorf, Serta Hoffileriana (1940).

Befestigung des Mittelriemens, vor allem einen Einschnitt zwischen den beiden ersten Zehen aufweisen müssen. Die Sohlen sind teilweise dreifach, ohne Gelenkstütze und mit einfachen Nagelreihen beschlagen, bei denen eine Musterung fehlt. Außerdem sind die Schuhe stark verschlissen; große Nägel sind nachgeschlagen, Flecken aufgesetzt worden. Daneben kommt eine leichte Pantoffelsohle vor. Das einzige verzierte Stück ist ein Vorschuhleder mit gestepptem Muster (240). — Auf Abb. 7 sind zunächst drei klappenartige Lederstücke (246—248) abgebildet, die vielleicht als Wangenklappen für Helme dienten. Zwei von ihnen tragen eingeschlagene Lederstempel (COSTILLI und SECVNDA), die wohl Markenstempel des Ledermaterials waren und nichts mit dem daraus verfertigten Gegenstande zu tun hatten. Daß es sich bei diesen Stücken um Klappen gehandelt haben dürfte, geht aus dem Stück 248 hervor, das an drei Seiten umsteckt ist, an der vierten, schmälsten Seite aber, wie die Stiche zeigen, an einem anderen Gegenstande festgeheftet gewesen sein muß. — Im übrigen zeigt Abb. 7 Lederreste einer nicht alltäglichen Gattung, nämlich Lederbesätze und Griffschlaufen von Zeltbahnen oder sonstwie gearteten Vorhängen. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß einige von den Stücken keine Besätze sondern abgeschnittene Randstücke ganzer Lederbahnen mit kreuz und quergeführten Nähten und verstärkter Absteppung des Randes sind. Das muß vor allem für die aus zwei Lagen bestehenden Stücke gelten, bei denen keine Spur eines dritten Leders oder anderen Materials gefunden wurde, das von dem Besatz beiderseitig eingefaßt gewesen wäre. Bei den mit umsteppten Knebelösen versehenen Stücken aber handelt es sich zweifellos um einen Randbesatz, der eine dritte Lederlage, die eigentliche Vorhangs- oder Zeltbahn einschließt (249).

Von den verschiedenen Einzelstücken schließlich ist besonders das Fragment eines Mühlsteins aus Basaltlava wegen seiner besonderen Größe zu nennen (255). Er hat einen Durchmesser von etwa 1 m gehabt und nimmt auch seiner Form nach eine Mittelstellung ein zwischen den kleinen, sonst gefundenen Steinen, die meist kaum einen Durchmesser von 0,5 m haben, und jenen bekannten sanduhrförmigen Mühlen, wie sie vor allem in den Bäckereien von Pompeji stehen. Die Oberseite des als Läuferstein dienenden Stückes war muldenförmig, die Unterseite konisch ausgehöhlt. Der Schwere des Steines entsprechend war keine leichte Schwengelöse, sondern (wahrscheinlich an zwei gegenüberliegenden Stellen) ein tiefgehendes vierkantiges Dübelloch angebracht, in das wohl ein übergreifender Balken eingezapft wurde, der die Bedienung der Mühle durch zwei Personen ermöglichte.

Die beiden kleinen Architekturreste schließlich geben uns einen bescheidenen, aber doch erwünschten Einblick in die Baugepflogenheiten der Frühzeit der Kolonie; 257 ist der Rest einer Modellierung von Kanneluren aus gewöhnlichem Mörtel mit grobem Kies; vermutlich gehörte das Stück zu einer Pilastervorlage an der Außenfront eines Gebäudes. Von demselben Gebäude, das offenbar weitgehend aus Holz hergestellt war, könnte der Zierziegel 258 stammen, der wohl als Verblendung eines hölzernen Gebälkes gedient hat. Unter den Funden vom Dombunkerbau befindet sich ein tönernes Antefix, ein

Gorgoneion darstellend, und bei den Grabungen auf dem Domhof (1948) konnten wir die Verwendung von Holz bei den älteren Bauten nachweisen¹⁸).

Verzeichnis der Fundstücke, zugleich Abbildungsnachweis¹⁹).

Keramik.

Bild-und Stempelsigillata²⁰) (Taf. 4 u. 5):

- 1*, 2*. Randscherben zweier Schüsseln Drag. 37.
- 2a. Kleine Wandscherbe Drag. 37 mit Schwan(?) in Medaillon.
- 2b. Kleine Wandscherbe Drag. 37 (?).
- 3*. Bodenscherbe eines Bechers Déchelette 67 (O.-P. Taf. 21, 8—13; vgl. unsere Taf. 6, 63).
- 4*. Wandscherbe eines Kelches Drag. 11.
- 5—7*. Scherben von Bilderschüsseln Drag. 29.
- 8*. Stempel OARON auf Tassenboden (vgl. Taf. 6, 59).
- 9*. Unleserlicher Stempel auf Tassenboden Drag. 24/25 (vgl. Taf. 6, 59).
- 10*. Unleserlicher Stempel auf Tassenboden (vgl. Taf. 6, 59).
- 10a. Stempelrest .. XOS auf Schalenboden 18/31 (?).
- 10b*. Stempelrest.. O auf Tellerboden 18/31 (vgl. Taf. 6, 55).
- 11*-20*. Scherben von Bildschüsseln Drag. 29; auf Nr. 14 Stempel Nr. 22.
- 21*. Unleserlicher Stempel (VC..?) auf Tassenboden (vgl. Taf. 6, 60).
- 22*. Stempelrest SE... auf dem Boden der Bildschüssel Nr. 14.
- 23*. Stempel OF BASSI COEL auf großem Tellerboden (vgl. Taf. 6, 64).
- 24*. Stempel OF BASSI auf Teller Drag. 18/31 (vgl. Taf. 6, 56).
- 25*. Stempel BASSI verwischt auf Tassenboden (vgl. Taf. 6, 60).
- 26*-33*. Scherben von Bildschüsseln Drag. 29.
- 34*. Wandscherbe eines Schälchens ähnl. Drag. 37.
- 35*. Stempel OF AQVITANI auf großem Tellerboden (vgl. Taf. 6, 65).
- 36*. Stempel SECVNDI auf Tellerboden (vgl. Taf. 6, 65).
- 37*. Stempel OF CRES auf Tellerboden (vgl. Taf. 6, 65).
- 38*. Stempel OF BASSI.
- 39*. Stempel OF BASSI C auf Tellerboden (vgl. Taf. 6, 65).
- 40*. Stempel AII auf kleiner Scherbe.

¹⁸) O. Doppelfeld, Die Domgrabung, VI. Die Grabung auf dem Domhof 1949 (= Köln. Domblatt, 6. u. 7. Folge, 1952) 110.

¹⁹) Die imText mit * bezeichneten Fundstücke sind Taf. 4—13 und Abb. 2—8 abgebildet. Abgekürzt zitierte Literatur: Almgren = O. Almgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen² (Mannusbibl. 32, 1932) (Die Zahlen verweisen auf Typennummern). — B M C. = Coins of the Roman Empire in the British Museum. Vol. I: Augustus to Vitellius (H. Mattingly) (1923). — C o h. = H. Cohen, Description historique des monnaies frappées sous l'empire romain (1880 ff.). — Déchelette = J. Déchelette, Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine, 2 Bde. (1904) (Typennummern). — Drag. = H. Dragendorff, Terra Sigillata (in: Bonn. Jahrb. 96, 1895, 18ff.) (Typennummern). — Haltern = S. Loeschcke, Keramische Funde in Haltern (in: Mitt. Altert.-Komm. f. Westfalen 5, 1909. 103 ff.) (Typennummern). — H o f h. = E. Ritterling, Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus (in: Nass. Ann. 40, 1912, 96 ff.) (Typennummern). — Holwerda = J. H. Holwerda, De belgische waar in Nijmegen (1941) (Typennummern). — O.-P. = F. Oswald and T. D. Pryce, An introduction to the study of Terra Sigillata (1920). — RIC. = The Roman Imperial Coinage. Vol. I: H. Mattingly and E. A. Sydenham, Augustus to Vitellius (1923). — Sutherland = C. H. V. Sutherland, Romano-British imitations of bronze coins of Claudius I (Numismatic Notes and Monographs 65, 1935).

²⁰) Nr. 1—10 b wurden im 1. Abhub gefunden, Nr. 11—25 im 2. Abhub, Nr. 26—40 im 3. Abhub, Nr. 41—46 im 4. Abhub.

- 41*-43*. Scherben von Bildschüsseln Drag. 29.
- 44*. Wandscherbe eines Bechers Drag. 30.
- 45*. Stempel AQVIT auf Bodenscherbe (vgl. Taf. 6, 66).
- 46*. Stempel ARO auf Tassenboden (vgl. Taf. 6, 66).

Glatte Sigillata (Taf. 6):

- $47^* 50^*.$ Scherben von Tassen oder Schälchen Drag. 22/23 (Hofh. 11) aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 51*-54*. Scherben von Tellern Drag. 15/17 (Hofh. 4) aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 55*-58*. Scherben von Tellern Drag. 18/31 aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub (vgl. Stempel Nr. 24).
- 59*. Scherben von Tassen Drag. 27 und Drag. 24/25 aus dem 1. Abhub (hierzu Stempel Nr. 8, 9, 10).
- 60*, 61*. Scherben von Tassen Drag. 27, Drag. 24/25 und Drag. 33 aus dem 2. und 3. Abhub (hierzu Stempel Nr. 21 u. 25).
- 62*. Scherben von Tassen wie Nr. 60 und 61 und von Tassen Drag. 40 aus dem 4. Abhub.
- 63*. Scherben verschiedener Formen, u.a. einer Schüssel Drag. 44 (?), Rand eines blaßroten Tellers mit eingezogenem Rand (Hofh. 1), Rand einer Kragenschüssel (Hofh. 11) aus dem 1. Abhub.
- 64*. Bodenscherben von größeren Tellern mit Standringen von vierkantigem Querschnitt und von Schalen mit Standringen von dreikantigem Querschnitt aus dem 2. Abhub (vgl. Stempel Nr. 23).
- 65*. Scherben verschiedener Sigillata-Formen: Tintenfaß Hofh. 13, Kragenschüssel Hofh. 11, Schälchen Hofh. 14, Randscherbe eines kugelförmigen Bechers; nicht abgebildet: Tasse Drag. 8 (Hofh. 9). Aus dem 3. Abhub. (Vgl. Stempel Nr. 35—37, 39).
- 66*. Scherben verschiedener Sigillata-Formen: Kragenschüssel Hofh. 11, verschiedene Böden, darunter der einer Sigillataflasche. Aus dem 4. Abhub. (Vgl. Stempel Nr. 45 u. 46).

Firniskeramik (Abb. 2):

- 67*. Randscherbe eines halbkugeligen Schälchens (Hofh. 22). Ton: hellgrau. Dicker schokoladebrauner 'Firnis' innen und außen. Innen gesandelt, außen Rippen in Barbotinetechnik. Aus dem 4. Abhub.
- 68*. Wandscherbe eines ähnlichen Schälchens (Hofh. 22) mit dünnem braunem 'Firnis" und Blattranke in Barbotinetechnik. Aus dem 4. Abhub.
- 69*. Wandscherbe eines Bechers aus gleichem Ton wie Nr. 67, innen dunkelbrauner, außen schwarzer 'Firnis'. Aus dem 4. Abhub.
- 70*. Wandscherben von zwei Schuppenbechern des gleichen Tones, schwarz bzw. dünn braungrau gefirnißt. Aus dem 1. u. 3. Abhub.
- 71*. Randscherbe eines Schälchens (?) mit Kerbbandverzierung. Ton wie Nr. 67. Dünner, graubraun fleckiger Überzug innen und außen. Aus dem 1. Abhub.
- 72*. Zwei Wandscherben von kerbbandverzierten Bechern aus dem gleichen Ton, aber gröber. Aus dem 3. Abhub.
- 73*. Rand- und Wandscherben von Schälchen und Bechern mit Sandbewurf. Aus dem 3. Abhub.
- 74*. Glatte Becherränder.
- 75*. Hals eines Kruges mit Kleeblattausguß sowie mehrere Scherben aus dem gleichen Ton wie Nr. 67—74, aber mit meist glanzlosem mattrotbraunem bis grauem Überzug. Aus dem 2. Abhub.

Sonstige Überzugkeramik (Taf. 7 u. 9):

- 76*. Einige Scherben von (2) pompejanisch roten Platten (Hofh. 44), innen rot, außen grau, unten schwarz.
- 77a*. Randscherbe einer bauchigen Amphore mit Trichterhals und verdicktem Rand (vgl. etwa Haltern 50) aus gelbgrauweißem Ton mit Spuren eines Goldglimmerüberzugs; am

Hals-Schulterknick sauber aufgemalte Inschrift VVA DVR. Aus dem 1. Abhub. (Scherbe 82 gehört vielleicht dazu).

77b*. Randscherbe einer sehr sorgfältig gearbeiteten Schale mit gerundeter Wandung und kantig nach außen verdicktem Rande; dunkelgrauer Ton, außen schwarz; im Innern der Schale reichlich Goldglimmer. Aus dem 4. Abhub.

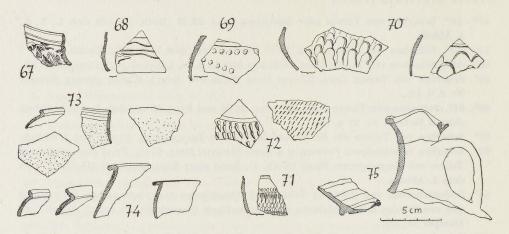


Abb. 2. Firniskeramik aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:3.

Tongrundige Keramik (Taf. 7):

- 78*—80*, 81. Hälse und zwei- bis viergeteilte Henkel von weiß- und rottonigen Einhenkel-krügen. Aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 82*. Grautonige Wandscherbe eines Kruges (?) mit aufgemalter Inschrift .. (L) INO; vielleicht zu dem Halse 77a gehörig, jedoch wenig dunkler im Ton; Glimmerreste nur mit Mühe und nicht ganz sicher feststellbar.
- 83*—84*. Hälse und Henkel von weißtonigen Zweihenkelkrügen aus dem 2. u. 3. Abhub.
- 85*. Weißtonige Scherben von 'Honigtöpfen', Deckeln u. a. aus dem 1. Abhub.
- 86*. Scherben eines rottonigen zweihenkeligen Kruges (etwa Hofh. Abb. 68, 6) und einer Schale mit eingezogenem Rand u. a. Aus dem 2. Abhub.
- 87*. Weißtonige Scherben von 'Räucherkelchen' und anderen Gefäßen aus dem 3. Abhub.
- 88*-90*. Weißtonige und rottonige Böden aus dem 1., 2., 3. Abhub.

Schwerkeramik (Taf. 8):

- 91*—93*. Reibschalenfragmente aus dem 1., 2., 3. Abhub.
- 94a* u. b*. Zwei Henkel von Amphoren Haltern 71 mit Stempel (a) PONTICI, bzw. (b) PONTIC. Aus dem 4. Abhub. (Zum Stempel vgl. CIL. XIII 10002, 401).
- 95*. Randscherbe einer Reibschale; Ton gelbgrau; außen unter dem Ausguß tief eingeschnitten P. P. PRIMIONIS. Aus dem 4. Abhub.
- 96. Reibschalenfragmente. Aus dem 4. Abhub.
- 97*. Amphorenhenkel (ein- und zweistäbig) und Amphorendorn aus dem 1. Abhub.
- 98*. Amphorenhenkel (einstäbig-geknickt und zweistäbig), Amphorendorne mit abgeplatteter Spitze, Rand eines großen, weitmündigen Doliums mit kurzem Trichterrand (Dm. etwa 58 cm). Aus dem 2. Abhub.
- 99*. Amphorenhenkel (ein- und zweistäbig), Rand- und Schusterscherben einer rottonigen Amphore Haltern 66, Hals einer Amphore Haltern 71, zylindrischer Hals einer langhalsigen Amphore mit geteilten Bandhenkeln, abgeplattete Amphorenspitze, sowie Doliumrand (Haltern 65, Hofh. 77). Aus dem 3. Abhub.
- 100. Spitze und abgeplattete Amphorendorne, Schulter einer rottonigen Amphore Haltern 66, Hals einer Amphore Haltern 71, Doppelstabhenkel einer Amphore. Aus dem 4. Abhub.

Rauhwandige Keramik (Taf. 9):

- 101*—103*, 104. Randscherben von Schüsseln Hofh. 91 und von Kochtöpfen Hofh. 87 aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 105*. Ränder von Tellern Hofh. 94 u. Niederbieber 111 (vgl. darüber S. 111) aus dem 1. Abhub.
- 106*. Dgl., Typus Niederbieber 111 im 2. Abhub nur noch einmal vertreten.
- 107*, 108. Dgl., jedoch ohne den Typus Niederbieber 111, aus dem 3. und 4. Abhub.
- 109*. Rand eines Topfes mit Barbotineverzierung (Hofh. 81A); Rand eines Bechers mit getreppter Wand (vgl. Hofh. 84A); Wandscherbe eines Gefäßes mit aufgesetzten Leisten (wohl Hofh. 82). Aus dem 2. Abhub.
- 110. Halsstück einer Kanne mit Kleeblattausguß (Hofh. 86); Scherbe eines Faltengefäßes; Rand eines Bechers mit getreppter Wand. Aus dem 3. Abhub.
- 111. Rand eines Topfes mit Barbotineverzierung (Hofh. 81A); Rand eines Bechers mit geknickter Wand; Randscherbe eines sehr dünnwandigen, wahrscheinlich zylindrischen Schälchens. Aus dem 4. Abhub.
- 112*-114*, 115. Verschiedene Deckelfragmente aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.

Belgische Ware (außer 116 Nigra) (Taf. 9):

- 116*. Randscherbe eines dünnen Schälchens aus grauem, feinem Ton mit hornartig gelbem Außenüberzug sowie vielleicht Rest einer plastischen Verzierung (?); Wandstärke 1,2 mm, am Rande 0,4 mm. Aus dem 2. Abhub.
- 117, 118*, 119, 120*. Scherben von Nigraschalen Hofh. 100 aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 121, 122*, 123*, 124*. Scherben von Nigragefäßen Hofh. 116/117; Schalenböden mit flachem Standring. Aus dem 1., 2., 3., 4. Abhub.
- 125*. Randscherbe eines Nigratellers Hofh. 109B; Scherbe einer Schale Hofh. 129 (Holwerda 86). Aus dem 3. Abhub.
- 126*. Randscherbe eines Nigratellers Hofh. 97B (Holwerda 78a) aus dem 4. Abhub.
- 127. Scherbe einer grobtonigen Nigraurne Hofh. 122; der Ton ist 'etwas bröcklig' wie in Hofheim, aber nicht wie dort rot, sondern schwarzgrau. Aus dem 1. Abhub.
- 128*, 129. Scherben gleicher Gattung wie 127 mit vertikalen oder horizontalen Rippen oder Ringen aus dem 3. und 4. Abhub.
- 130. Scherbe eines kleinen feintonigen Nigrabechers mit Resten aufgesetzter Verzierung aus dem 2. Abhub.
- 131. Flaschenhals (Hofh. 40) und Bodenscherben (u. a. mit eingeglätteten Streifen), Nigra. Aus dem 1. Abhub.
- 132*, 133. Dgl., dabei Scherbe einer Urne mit Kerbbandzone und eines Bechers mit scharfem Wandknick (Hofh. 103). Aus dem 3. und 4. Abhub.

Glas (Abb. 3).

- 134*. Unteres Ansatzstück vom dreifach gerippten Henkel einer Flasche mit gerundeter Wandung aus weißem, opakem Glas; dicke, bräunlich rosafarbene Patina. Aus dem 1. Abhub.
- 135*. Zwei Scherben aus grünlichem, fast klarem Glas von Gefäßen unbestimmter Form aus dem 2. Abhub.
- 136*. Randstück einer Rippenschale aus nicht entfärbtem Glas aus dem 3. Abhub.
- 137*. Boden einer Schale aus nicht entfärbtem Glas ohne Verzierung und ohne Standring; der Boden ist kaum merklich eingedellt. Aus dem 3. Abhub.
- 138*. Bodenscherbe einer Flasche (?) mit Standring; Dm. 4,5 cm. Aus dem 3. Abhub.
- 139*. Rand eines Bechers (?) aus olivgrünem, schwach opakem Glase. Aus dem 3. Abhub.
- 140*. Wandscherbe einer Schale aus fast ganz entfärbtem Glas mit schwach eingeschliffener Horizontalrille über dem rundlichen Umbruch. Aus dem 4. Abhub.
- 141*. Randstück eines steilwandigen, leicht konischen Bechers aus grünlichem Naturglas mit Rille unter der Mündung; Rand und Außenfläche durch grobe Feilstriche gerauht; Mdm. 7 cm. Aus dem 4. Abhub.

Bronzen (und kleine Eisensachen) (Taf. 10—13 und Abb. 4—5).

Fibeln (Taf. 11 und Abb. 4):

- 142*—145*. Schlichte Bronzefibeln mit 6 Spiralen und oberer Sehne, Sehnenhaken und Stützarmen, sowie rhombischen, nicht durchbrochenen Nadelhaltern; die rechtwinklig geknickten Bügel haben variierenden Querschnitt (Hofh. Ic); goldglänzende Patina.
- 146*. Drahtfibel mit unterer Sehne und 4 Spiralwindungen aus braunpatinierter Bronze.
- 147*. Eiserne Drahtfibel mit unterer Sehne und 4 Spiralwindungen; der gestreckte Bügel hat schwach C-förmigen Querschnitt.
- 148*. Verbogener Bügelrest einer kräftig profilierten Bronzefibel mit Spiralhülse (Hofh. IIIa, Almgren 68); braun patiniert.
- 149*. Gleicharmige Scheibenfibel; an der Rückseite sind Nadelhalter und Wangenscharnier mit der Scheibe gegossen. Die Vorderseite ist sorgfältig geglättet und zeigt Reste von Silber- und Goldauflage, sowie in der Mitte die runde Fassung für einen nicht erhaltenen Stein.
- 150*. Lanzettförmiger Anhänger mit großer Öse.

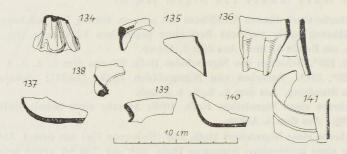


Abb. 3. Glas aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:3.

Lederbeschläge (Taf. 11 und Abb. 4):

- 151*. Längliches Beschlagstück aus Bronze in Balusterform mit zwei Nieten; Reste des Gegenbeschlages.
- 152*-155*. Flache und gewölbte Zierknöpfe aus Bronze mit kurzen Stiften.
- 156*. Konischer Umbo aus dünnem Bronzeblech, mit Eisenschlacke verschmolzen, vielleicht zum folgenden gehörig.
- 157*. Kleiner Rest eines dünnen Bronzebleches mit eingetriebener Verzierung: Perlkranz, Blattornament (?).
- 158*. Glied eines Gürtelbeschlages aus Bronze mit Buckel, der von einem schwach eingepunzten neunzackigen Stern umgeben ist. Die Schmalseiten der Platte sind zu zwei ungleichen Scharnieren umgebogen, von denen eins mit einer anscheinend eisernen Leiste in Form eines Perlbandes in Hohlkehle bedeckt ist. (Vgl. Hofh. 150 und Haltern Taf. 37, 6).

Geräte (Taf. 10-11 und Abb. 4):

- 159*. Viereckige Siegelkapsel in zwei Teilen, die ursprünglich durch ein Scharnier verbunden waren. Im Boden drei Durchbohrungen, in den Längswänden beiderseits aufeinander passende Schlitze. Der Deckel ist unverziert. Vgl. S. 112 und u. a. Hofh. S. 186 Nr. 33; Slg. Niessen Nr. 4584—90).
- 160*. Bronzegriff (Heft einer chirurgischen Säge?). Der stabförmige Griff zeigt in seinem mittleren Teile beiderseits Aussparungen für eine Verschalung aus anderem Material, die seitlich durch je ein mittels Schwalbenschwanzausschnitt angebrachtes Bronzeplättchen festgehalten wurde. Das vordere Ende des Griffs ist wie bei Messern (vgl. Saalburg. Jahrb. 3, 1912, Taf. 13, 17) mit einem federnden Spalt versehen als Ein-

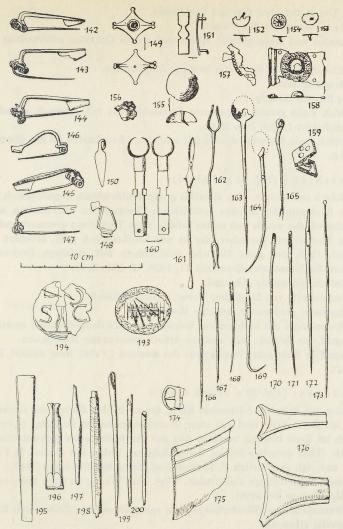


Abb. 4. Bronzen, Eisen und Bein aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:3.

schub für auswechselbare Messerklingen, Sägeblätter oder dgl., die mit einem Stift gehalten wurden. Eisenreste eines solchen Gerätes sind im Einschub noch erhalten. Das hintere Ende des Griffes ist ringförmig gestaltet. Beim Gebrauch des Gerätes wurde der kleine Finger der arbeitenden Hand durch diesen jetzt durchgeschlissenen Ring gesteckt, während die übrigen Finger die Verschalung des Griffs umfaßten. Solche Geräte sind bei Zahnärzten heute noch in Gebrauch (Mitt. von Herrn K. Strehl).

- 161*. Sonde aus Bronze mit Kopf- und schmalem Löffelende (vgl. S. 112 und Slg. Niessen Nr. 3960, Hofh. Taf. 20, 9).
- 162*. Filetgabel (zum Knüpfen von Netzen).
- 163*. Löffel mit halbkugeliger Kuppa und drahtrundem, in lange Spitze endendem Stiel (Schneckenlöffel).
- 164*. Stiel eines ähnlichen Löffels, gebogen und an der Griffstelle mit einem Astragalus verziert.
- 165*. Bronzenadel mit eingerolltem Ende und beschädigtem Öhr an der Spitze (Sattler- und Schusternadel).
- 166*. Eisennadelfragmente mit normalem Öhr am stumpfen Ende.

- 167*. Kleine Eisennadel ohne Öhr mit Spatelende.
- 168*. Rest einer Eisennadel (Stopfnadel).
- 169*. Bronzenadel mit beiderseitiger Spitze und durch Quersteg unterteiltem Öhr (Spicknadel).
- 170*, 171*. Eisennadeln in der Form heutiger Stopfnadeln.
- 172*, 173*. Bronzenadeln.
- 174*. Eiserne Riemenschnalle.
- 175*. Randstück eines großen gegossenen Bronzebeckens mit schwach ausladender, halbrund verdickter Lippe; Dm. 28 cm.
- 176*. Bruchstück eines Kasserolengriffs mit schlichten Randleisten an der Oberseite, Bronze, gegossen.

Kastenbeschläge (Taf. 12 und Abb. 5):

- 177*. Schloßblech aus Bronze. Das ziemlich große Schlüsselloch konnte durch Drehen einer an der Rückseite des Bleches befindlichen Eisenscheibe verschlossen werden. Diese Verschlußscheibe wurde von außen mittels eines Vorreibers gesteuert und durch einen kleinen Nocken am Vorreiber, der in das Schlüsselloch griff, arretiert. Braungoldig patiniert. (Vgl. das ganz ähnliche Schloßblech mit gleichem Drehverschluß von Weisenau-Schillerschule: Germania 11, 1928, 49 Abb. 5, 9).
- 178*. Schloßblech, gelbgoldig glänzend.
- 179*. Schlüsselblech(?) von länglicher Form; goldig glänzend.
- 180*. Beschlagblech; goldbraune, körnige Moorpatina.
- 181*. Zwei Bronzenägel mit halbrundem hohlem bzw. mit doppelkonisch massivem Kopf.
- 182*. Kastengriff aus Bronze, sehr saubere Arbeit; graubraune Moorpatina.
- 183*. Kastengriff in Ringform; Wandstärke des Kastens 1,1 cm; Ring dunkel, Klammer hell patiniert.

Verschiedenes: (Taf. 10 u. 12 und Abb. 5):

- 184*. Scharnier aus Bein mit hölzernem Kern, der an beiden Enden mit einem Zapfen versehen ist. Beide Teile sind mit einer übereinstimmenden Bohrung (0,7 cm) versehen, die sich im Kern konisch verjüngt und mit der Spitze seine gegenüberliegende Wand erreicht. (Über derartige Stücke, deren Holzkern bisher nur einmal, in Vindonissa, erhalten war. vgl. ausführlich F. Fremersdorf, Serta Hoffilleriana, [1940]).
- 185*. Griff einer Schnellwaage aus Bronze. (Vgl. eine Waage im Brit. Mus. oder eine ähnliche Slg. Niessen Nr. 3856).
- 186*. Zwei Bronzekrampen (Kleiderhaken) mit spitz gedengelten Enden zum Einschlagen in Holz; goldig glänzend.

Abfall und halbfertige Stücke (Abb. 5):

- 187*. Dünner Bronzereif, aus Blech geschnitten, Grate nicht abgefeilt, und zum Reif gelötet; grün und braun patiniert.
- 188*. Papierdünnes Bronzeblech mit groben eingeschlagenen Löchern; goldig glänzend.
- 189*. Stärkeres Bronzeblech aus einer größeren, mit Saumlinie verzierten Tafel herausgeschnitten; rötlichbraun patiniert.
- 190*. Werkstück einer nicht vollendeten Gürtelschnalle; goldig glänzend.
- 191*. Vierkantige Bronzeröhre aus dünnem Blech sehr sorgfältig zusammengebogen, mit Saumlinien an der Oberseite; wahrscheinlich Umkleidung eines vierkantigen Holzstabes, denn im Innern findet sich eine dünne, blauschwarze, spröde Schicht, die wohl als Kitt diente; goldig glänzend; Querschnitt 0,4×0,8 cm.
- 192*. Werkstattabfall und Altmaterial aus Bronze; Drahtreste, roh zusammengebogene Röhren, Blechschnitzel verschiedener Stärke.

Münzen (bestimmt von W. Hagen, Bonn) (Taf. 11 und Abb. 4).

193*. Stark korrodierter As, röm. Provinzialprägung/Lugdunum, um 10—3 v. Chr. Vs.: Schwache Umrisse des belorbeerten Augustuskopfes n. r. erkennbar; Rs. (durch ein-

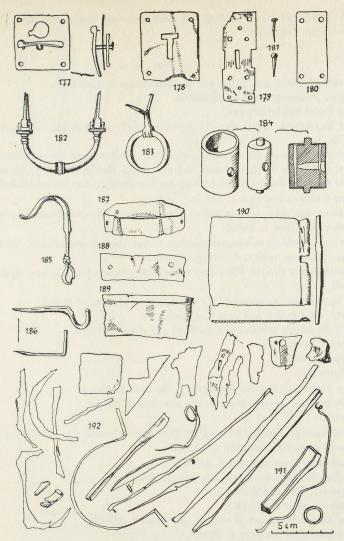


Abb. 5. Bronzen und Beinscharnier (184) aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:3.

geschlagene Kerben zerstört): Altar von Lugdunum $\overline{\text{ROMETAVG}}$ (RIC. 360; BMC. 549/556; Coh. 240).

194*. Nachprägung eines Asses des Claudius (41—54), Mzst. Rom. Vs.: Nur noch schwache Umrisse des Kaiserkopfes nach links erkennbar; Rs.: Behelmte Minerva schreitet nach rechts mit geschwungener Lanze und rundem Schild S C (RIC. 66 D; BMC. 149; Coh. 84. — Zur Nachprägung vgl. BMC. 150 ff. und Sutherland Taf. 5—7).

Bein und Horn (Taf. 10 und Abb. 4).

- 195*. Flaches Falzbein.
- 196*. Beingriff einer Ahle, eines Pfriems o. dgl.
- 197*. Spindel aus Bein. (Vgl. die Holzspindeln unter den Hafenfunden vom Malzbüchel 6: Germania 10, 1926, 53 Abb. 11).
- 198*. Halbfertiges Gerät.
- 199*. Beinnadel mit Löffelende.

200*. Schwarze Beinnadel mit zusätzlicher Durchbohrung unter dem Öhr; ferner Spitze einer weiteren Beinnadel.

Eisen (Taf. 10 u. 13).

- 201*-204*. Schreibgriffel aus Eisen mit meißelförmigem Hinterende.
- 205*, 206*, 207. Fragmente von Eisennadeln.
- 208*. Eiserne Nadel mit Löffelende.
- 209*. Großes Bandeisen, wohl von Türbeschlag und nachträglich verbogen. Aus dem 3. Abhub.
- 210*. Eisengerät unklarer Bestimmung, vielleicht Endbeschlag eines hölzernen Waagebalkens; das Ende ist abgewinkelt und mit einem Haken versehen; am anderen Ende ein jetzt defekter Rahmen von 2,1×2,6 cm Innenweite. Aus dem 1. Abhub.
- 211*. Eiserner S-Haken aus dem 3. Abhub.
- 212*. Eisenhaken mit Öhr von unklarer Bestimmung (Verschlußhaken?), sorgfältig geschmiedet. Aus dem 1. Abhub.
- 213*. Eiserne Drahtschlaufe mit kegelförmigem Knopf, stark abgeschlissen. Aus dem 1. Abhub.
- 214*. Längliches Ketten- oder Gebißstangenglied.
- 215*. Lanzenspitze mit runder Tülle und vierseitiger, verdickt abgesetzter Spitze. Aus dem 3. Abhub.
- 216*. Einige vierkantige Krampenstücke aus Eisen. Aus dem 3. Abhub.
- 217*. Bleidraht, vierkantig. Aus dem 3. Abhub.
- 218*. Eiserner Nagel mit massivem Kugelkopf aus dem 3. Abhub.
- 219*. Verbogenes Eisenband.
- 220*. Gerät aus Bandeisen.
- 221*. Zwei Eisenringe.
- 222*. Kräftige Eisenklammer für Mauerwerk aus dem 3. Abhub.
- 223*. Bandeisenstücke verschiedener Breite aus dem 4. Abhub.
- 224*. Riegelschelle (?).
- 225*. Fünf vierkantige Eisennägel mit großen, angeschmiedeten, gewölbten Köpfen aus dünnem Eisenblech. Aus dem 1. Abhub.
- 226*. Baunägel ohne Kopf aus dem 1. Abhub.
- 227*. Kleine Zimmermannsklammer aus dem 1. Abhub.
- 228*. Baunägel aus dem 4. Abhub.
- 229*. Baunägel aus dem 3. Abhub.
- 230*. Größere Anzahl Baunägel, 3—10 cm. Aus dem 1. Abhub.
- 231*. Kleinere Baunägel aus dem 4. Abhub.
- 232*. Verschiedene Baunägel aus dem 3. Abhub.

Leder (Abb. 6 u. 7).

Sohlen (Abb. 6):

- 233*. Ganz erhaltene, benagelte rechte Schuhsohle, bestehend aus 0,4 cm starker Untersohle, 0,15 cm starker Brandsohle und dünner, etwa 0,1 cm starker Innensohle. An der Ferse später nachgeschlagene Nägel mit bedeutend stärkeren Köpfen.
- 234*. Linke Schuhsohle ähnlicher Art wie 233; nur das Unterleder ist erhalten; unter der großen Zehe ganz abgelaufen, unter dem Ballen eine Flickstelle, Lederstärke 0,3-0,4 cm.
- 235*. Brand- und Innensohle eines Schuhs; vorderer Teil fehlt.
- 236*. Brandsohle eines genagelten Schuhs, nur zum Teil erhalten; Stärke 0,15 cm.
- 237*. Randstück einer mit kleinen und (später) großen Nägeln beschlagenen Doppelsohle; Stärke 0,4—0,5 cm.
- 238*. Stück einer Pantoffelsohle mit langen Heftstichen am Rande.
- 239*. Brand- und Innensohle eines Damenschuhs; die Innensohle besteht aus weichem, genarbtem Leder.

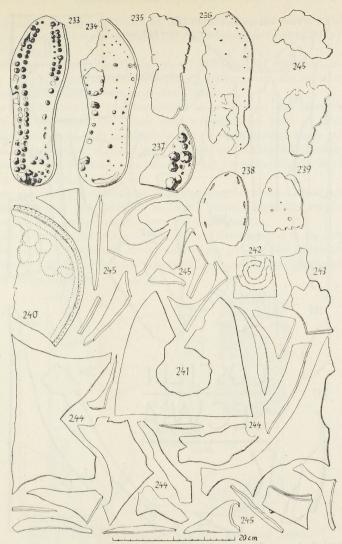


Abb. 6. Schuhleder aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:6.

Oberleder (Abb. 6):

- 240*. Vorschuhleder mit (vorne doppelter) Steppnaht am gefalzten Rande und schlichter, gesteppter Verzierung.
- 241*. Oberlederstück von unklarer Bestimmung (Lederausschnitt?).
- 242*. Riester aus Oberleder.
- 243*. Gefaltetes Stück Oberleder von unklarer Bestimmung.

Lederabfall (Abb. 6):

244*, 245*.

Wangenklappen (Abb. 7):

- 246*. Weiches Lederstück, dessen ursprüngliche Form nicht klar ist, mit schwach eingeschlagenem Stempel COSTILLI.
- 247*. Kräftiges Lederstück in Klappenform (Wangenklappe eines Helms?) mit durch die



Abb. 7. Zeltbahnbesatz (?) und Helmklappen (?) aus dem römischen Hafen von Köln. Maßstab 1:6.

ganze Lederstärke geschnittenem Sternmuster und kräftig eingeschlagenem Stempel SECVNDA.

248*. Lederklappe ähnlicher Form, jedoch aus zwei Lagen feinen dünnen Leders zusammengeklebt und an den drei freien Seiten mit feinen Stichen umsteckt; die vierte, schmalste Seite war nicht umsteckt, sondern, den Stichen nach zu urteilen, offenbar an ein anderes Lederstück geheftet.

Zelt- oder Vorhangbesatz (Abb. 7):

249*. Zwei Eckstücke eines 8 cm breiten Lederbesatzes einer Zeltbahn oder eines Vorhanges mit schlüssellochförmigen Öffnungen für Verschlußknebel, die 7—9 cm voneinander entfernt und von sauberen, rhombenförmig geführten Steppnähten umgeben sind. Die gleichen sauberen Steppnähte sind in 2—2,5 cm Abstand an den Außenrändern des Besatzes vorbeigeführt, so daß sie sich an den Ecken überkreuzen. Außerdem führt hart an den Rändern selbst eine weniger sorgfältige Naht vorbei. Durch diese Nähte werden drei Lagen weichen Leders zusammengeheftet, die allem Anscheine nach außerdem

- noch geklebt waren. Die mittlere Lage könnte der Rest der Zeltbahn selbst gewesen sein. Jedoch hat sich bei den im folgenden aufzuführenden Stücken diese mittlere Lage nicht gefunden.
- 250*. Eckstücke einer (ursprünglich?) einfachen Lederbahn mit Randnaht und doppelten, in etwa 1 cm Abstand voneinander geführten Steppnähten, die offenbar in Schachbrettform (14×14 cm) über die ganze Bahn liefen.
- 251*. Mehrere Randstücke oder Randbesatzstücke einer Zeltbahn oder eines Vorhanges aus zwei dünnen Lederlagen, die mittels einer weitgesteckten Naht am Saum und einer sorgfältiger und enger, z. T. im Zickzack in 3 cm Abstand vom Rande geführten Naht aneinander geheftet sind; ein Stück zeigt eine gekrümmte Randlinie (Radius etwa 35 cm).
- 252*. Eckstück einer weiteren Bahn oder Randborte mit doppelter Naht an den Rändern und dreieckiger Versteppung der Ecken.
- 253*. Rest einer ledernen Griffschlaufe für einen Vorhang, aus einem Lederstreifen durch ein einmaliges Umfalten und Vernähen an beiden Seiten hergestellt; am Ende dreifache Naht und Rest der großen, abgerissenen Befestigungslasche.
- 254*. Stück einer ähnlichen Griffschlaufe von anderer Herstellungsart; die Schlaufe ist aus kräftigem Leder röhrenförmig zusammengebogen und an den aneinandergestoßenen Schnittkanten vernäht, so daß nur eine Nahtlinie entstand; die Lasche ist kleiner und war sorgfältiger angenäht.

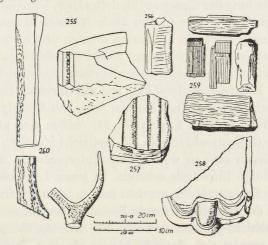


Abb. 8. Mühlsteinfragment, Baureste, Holz und Geweih aus dem römischen Hafen von Köln. 258—260 Maßstab 1:6; 255—257 Maßstab 1:12.

Verschiedenes (Abb. 8).

- 255*. Bruchstück vom Läuferstein einer größeren Handmühle aus Basaltlava; Dm. des Steines etwa 1 m. (Vgl. S. 113).
- 256*. Stück einer Sandsteinwalze; Dm. 8,6 cm.
- 257*. Fragment eines Stuckpilasters mit flachverstäbten Kanneluren (Br. 4,2 cm) zwischen Stegen von 2,8 cm Breite; die Kanneluren in gewöhnlichem Außenmörtel; auf diese 3,5 cm starke äußerste Mörtelschicht folgt eine ebenso grobe, 2 cm starke Mörtelschicht mit Ziegelsplitt. (Vgl. S. 113).
- 258*. Fragment eines Zierziegels aus gelbbraunem Ton, Br. 14,5 cm (wohl Verkleidung eines hölzernen Gebälks; vgl. S. 113).
- 259*. Drei Reste von bearbeitetem Eichenholz und zwei aus Nadelholz.
- 260*. Einige abgesägte oder zurechtgesägte Geweihstücke.
- 261, 262. Verschiedene Austernschalen und eine Muschelschale.
- 263. Einige Weinbergschneckengehäuse.
- 264. Einige Pfirsichkerne.